**Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik München**
(Direktion Geheimrat Professor Dr. O. Bumke) und der
**II. Medizinischen Klinik München**
(Direktion Geheimrat Professor Dr. Fr. von Müller).

# Untersuchungen über das Vorkommen von sogenannten Degenerationszeichen bei psychisch und intern Kranken.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN,
VERFASST UND EINER HOHEN
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
BAYER. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT
ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON
WALTER KLEIN
AUS HERMANNSTADT
(SIEBENBÜRGEN)

MÜNCHEN 1927
DRUCKEREI STUDENTENHAUS MÜNCHEN UNIVERSITÄT

Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik München
(Direktion Geheimrat Professor Dr. O. Bumke) und der
II. Medizinischen Klinik München
(Direktion Geheimrat Professor Dr. Fr. von Müller).

# Untersuchungen über das Vorkommen von sogenannten Degenerationszeichen bei psychisch und intern Kranken.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN,
VERFASST UND EINER HOHEN
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER
BAYER. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT
ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON
WALTER KLEIN
AUS HERMANNSTADT
(SIEBENBÜRGEN)

MÜNCHEN 1927
DRUCKEREI STUDENTENHAUS MÜNCHEN UNIVERSITÄT

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München
Referent: Privatdozent Dr. Eugen Kahn.

Die Lehre von den Degenerationszeichen bezw. die wissenschaftliche Forschung auf diesem Gebiete wurde in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts von *Morel*, *Griesinger* und *Stahl* begründet. Einerseits glaubte man, beeinflußt von der damals noch in Blüte stehenden Phrenologie *Gall*'s, körperliche Varietäten (z. B. im Bau des knöchernen Schädels) mit psychisch-nervösen Abweichungen von der Norm (Geistes- und Nervenkrankheiten) in Zusammenhang bringen zu können; dabei sollte entweder eine primäre Abweichung im Schädelbau den Bau des Gehirns und damit auch den psychisch-nervösen Zustand des betreffenden Degenerierten sekundär beeinflussen oder umgekehrt. Andererseits suchte man aus rein praktischen Gesichtspunkten heraus, da man die neuropathische Disposition bei den Geisteskranken erkannt hatte und da *Morel* die von Geschlecht zu Geschlecht fortschreitende Degeneration lehrte, nach somatischen Anhaltspunkten zur Erkennung der Degenerierten bezw. der neuropathischen Anlage.

Wesentlich gefördert, ja beinahe populär wurde diese „Wissenschaft der Degenerationszeichen" durch die epochemachenden Werke *Lombroso*'s („Der Verbrecher", „Der geniale Mensch" usw.) der, gestützt auf ein außerordentlich großes Material, den Verbrecher als eine auch körperlich wohl charakterisierte Abart der Spezies homo sapiens hinstellte. Viele seiner Behauptungen erwiesen sich später als unwissenschaftlich begründet und hielten der Kritik nicht stand. Trotzdem hat er auf dem Gebiet der Degeneration und der Degenerationszeichen (in folgendem mit „D. Z." abgekürzt) ungemein anregend und befruchtend gewirkt, indem er einerseits zu strenger, wenn auch oft ganz

ablehnender Kritik reizte, zum andern aber, indem durch ihn eine große Anzahl von Gefängnis- und Irrenanstaltsärzten zu Nachuntersuchungen veranlaßt wurde, ohne daß allerdings eine wesentliche Förderung in der theoretischen Begründung oder auch nur in der Beurteilung der Wertigkeit und Wichtigkeit der einzelnen D. Z. erreicht wurde. Nur in einem Punkt herrschte und herrscht wohl auch heute noch Einigkeit, nämlich darin, daß diese D. Z., die natürlich qualitativ und quantitativ in den einzelnen Arbeiten sehr differieren, bei Verbrechern und Geisteskranken in größerer Zahl vorgefunden werden als bei den sogenannten Normalen. Daß auch die sog. Normalen keineswegs frei sind von D. Z. konnte natürlich nicht übersehen werden. Das wurde in der Hauptsache damit erklärt, daß eben die Degeneration nur eine Disposition zur Erkrankung schaffe und daß deshalb nur ein Teil der Degenerierten auch tatsächlich geisteskrank werde, schwachsinnig oder epileptisch sei, entweder durch exogene Ursachen oder infolge von Häufung gleichsinniger Erbfaktoren. Ebenso wurde darauf hingewiesen *(Näcke)*, daß sich ein körperliches D. Z. in der Deszendenz länger erhalten könne als geistige Minderwertigkeit, die durch Regeneration im Laufe der Generationen verschwinden könne. Die andere Tatsache jedoch, daß geistig schwer Degenerierte von körperlichen D. Z. völlig frei sein können, ist allerdings weniger leicht plausibel zu machen.

Die prinzipiellen Fragen, die eigentlich das Fundament für die Forschung auf diesem Gebiete hätten bilden müssen, sind im wesentlichen unbeantwortet geblieben; das sind in der Hauptsache folgende Fragen:

1. Wie entstehen die D. Z., was haben sie für eine anatomische und entwicklungsgeschichtliche Bedeutung; handelt es sich dabei um wirklichen Rückschritt, denn das bedeutet doch eigentlich fortschreitende Degeneration im Sinne *Morels*; oder gar um Rückschlag, Atavismus; oder sind es blos relativ belanglose Abarten, Varietäten der Norm?

2. Wie ist ein Zusammenhang zwischen diesen rein äußerlichen Merkmalen mit den korrespondierenden Abnormitäten in Bau und Funktion des Zentralnervensystems möglich?

Nun läßt sich allerdings bei der Verschiedenartigkeit der D. Z. unmöglich alles einheitlich erklären und einheitlich würdigen. So kommt es, daß von manchen Autoren auf gröbere anatomische Veränderungen, insbesondere des knöchernen Hirnschädels besonderer Wert gelegt wird, da eine korrespondierende – sekundäre oder primäre – Form und Strukturänderung des Gehirns dabei sozusagen auf der Hand liege, während von Anderen funktionell sicher ganz unwesentliche Mißbildungen (z. B. die zahllosen Ohrmuschelanomalien) allein als reine, als echte D. Z. angesehen werden und wieder andere, insbesondere durch Rachitis, Lues etc. bedingte Zeichen wenigstens zunächst von der Betrachtung ausscheiden wollen.

Was die rein praktischen Folgerungen aus all diesen Untersuchungen und Erwägungen anlangt, so war man sich darüber im allgemeinen klar, daß die Feststellung von D. Z. oder gar einer Häufung von solchen bei einem Individuum weniger für die Diagnose einer Geisteskrankheit von ausschlaggebender Wichtigkeit sein könne, daß eine solche Feststellung aber ein prognostischer Hinweis und zwar sowohl bei Gesunden quoad Gefährdung, als bei schon Geisteskranken für den weiteren Verlauf, Aussicht auf Heilung, Remission usw. der Krankheit sein und gleichzeitig, besonders im ersten Falle bei noch Gesunden, vielleicht eine entsprechende Prophylaxe (besonders sorgfältige Erziehung von gefährdeten Kindern, Änderung des Milieus usw.) ermöglichen könnte. *(Knecht).*

In der neueren Zeit nahm das Interesse an den D. Z. merklich ab, und der Standpunkt der führenden Psychiater ist heute fast allgemein ein ablehnender. Denn nicht nur die Beziehungen zwischen den D. Z. und dem Zustande des Nervensystems seien nichts weniger als eindeutig und klar, sondern auch mit dem Begriffe der Degeneration überhaupt lasse sich eigentlich nicht viel anfangen. Nach *Bumke*

lassen sich alle wirklichen Degenerationserscheinungen auf äußere, auf soziale Ursachen zurückführen; schon *Näcke* hatte darauf hingewiesen, daß sich die D. Z. in den sozial tiefer stehenden Schichten wesentlich gehäufter vorfinden als bei den besser gestellten Bevölkerungsklassen, oder allgemein ausgedrückt, daß die Degeneration und auch die D. Z. zu einem wesentlichen Teil eine Funktion des „Milieus" seien, wobei *Näcke* unter Milieu Rasse, Boden, Klima, Fauna, Kultur, soziale Stellung etc. zusammenfaßt.

Es kann als erwiesen gelten, daß jene Lehre *Lombroso*'s von dem anatomisch wohl charakterisierten degenerierten Verbrecher und Geisteskranken nicht zu Recht besteht, auch ganz abgesehen von weiteren Spezialisierungen, insbesondere der Organkorrelationen (Strabismus bei Dieben, die „nach fremdem Eigentume schielen" usf.). Neuerdings haben aber doch die Untersuchungen *Kretschmer*'s über Körperbau und Charakter gezeigt, daß gewiße Zusammenhänge zwischen körperlichen Merkmalen und seelischen Eigenschaften überhaupt vorhanden sind.[1]) Allerdings sind wir nicht oder noch nicht im Stande, die verzeichneten Zusammenhänge zu erklären, sondern können sie nur registrieren und unter Zusammenlegung vieler Beobachtungen vorsichtige Schlüsse ziehen. Wenn auch heute die Lehre *Kretschmer*'s noch keineswegs allgemein anerkannt ist, dürfte doch am Bestehen gewisser Beziehungen, insbesondere des pyknischen Körperbaues zum zirkulären oder zyklothymen Formenkreis nicht zu zweifeln sein, während die Korrelationen zwischen asthenischem und athletischem Körperbau und schizothymer Veranlagung sehr viel weniger eindeutig sind. So liegt es nahe, die Ergebnisse einer neuen Untersuchung über körperliche D. Z. auch auf dem Hintergrunde der *Kretschmer*'schen Aufstellungen zu betrachten.

In seinem Buche über die „konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten" hat Julius *Bauer* auch das Problem der Degeneration zur Sprache gebracht. Die D. Z.

[1]) Eine Idee, die ja in der Kunst und im Volksbewußtsein nie aufgegeben war, so verpönt sie auch lange Zeit von der Wissenschaft gewesen ist.

(zu denen er im weiteren Sinne sämtliche Konstitutionsanomalien rechnet) sind nichts als gewöhnliche Varietäten (*Stieda, Bumke* u. A.). Erst wenn die normale Variationsbreite überschritten wird, kann man von Entartung (Degeneration im engeren Sinne) im Gegensatz zur bloßen Abartung (Degeneration im weiteren Sinne) sprechen und zwar deshalb, weil eben derartig degenerierte Menschen auf äußere Schädlichkeiten anders reagieren als Normale und zwar meistens im Sinne einer stärkeren Anfälligkeit für gewisse Krankheiten („konstitutionelle Minderwertigkeit"). In diesem Sinne kann man vom Standpunkt des Einzelmenschen aus sicherlich mit dem Worte Degeneration (im engeren Sinne = Entartung) ein Werturteil verbinden. Inwieweit nun die D. Z. „auch Entartungszeichen sind, ob sie Belastungs- oder Veranlagungszeichen darstellen, ist eine Frage, die wir a priori nicht entscheiden wollen", sagt *Bauer*. Die Entscheidung darüber wäre dann aus der empirischen Feststellung der normalen Variationsbreite der einzelnen Stigmen zu fällen. Jedenfalls hört das Entartungszeichenproblem nach den Feststellungen *Bauer*'s auf, ein rein psychiatrisch-neurologisches Problem zu sein und wird zur allgemein medizinischen Angelegenheit.

Auf diese allgemeine Fassung des Entartungsproblems hatte übrigens auch schon *Näcke* hingewiesen, er faßt es nur in etwas anderer Form. „Alles, was zur Zeit der Zeugung die Kunstitution irgendwie untergraben hat, ist im Stande, im Keime die Lebenskraft zu schmälern und die minderwertigeren Produkte leichter als sonst physisch, psychisch und moralisch Schiffbruch erleiden zu lassen . . ." Aus äußeren Gründen, um mit den anderen Autoren nicht zu differieren, bleibt *Näcke* bei der rein psychiatrischen Betrachtung des Problems, wenn er auch schreibt, daß Tuberkulose, Gicht, Krebskrankheit usw. in der Aszendenz für die Konstitution keine geringere Rolle spielen als Geistes- und Nervenkrankheiten, Alkohol und dergleichen.

In neuester Zeit hat nun *Haubensak* als erster mit seinen Untersuchungen über D. Z. das allgemein medizinische Gebiet beschritten. Er setzt die D. Z. untereinander

in Beziehung, sucht dann Beziehungen zwischen D. Z. und Intelligenzgrad und geht Syntropien der D. Z. mit Körperbau und mit konstitutionell degenerativen Krankheiten nach, wofür er als Paradigma den Habitus asthenicus (wohl mehr im *Stiller*'schen als im *Kretschmer*'schen Sinne) einerseits und die Tuberkulose andererseits wählt. Neu ist die Einbeziehung einiger funktioneller Anomalien (Linkshändigkeit, Dermographismus, Akrocyanose, spastische Obstipation, respiratorische Arrhythmie, Fußschweiß) in die Untersuchung. Als Ergebnis findet *Haubensak* die Zahl der D. Z. ceteris paribus mit abnehmender Intelligenz quantitativ und qualitativ zunehmend, was allerdings auch wieder aus sozialen und Milieu-Gründen zu erklären sein könnte. Weiterhin findet er eine Häufung der D. Z. in gleicher Weise bei körperlich und geistig Minderwertigen. Schließlich ergeben sich ihm noch Anhaltspunkte über die Wertigkeit der einzelnen D. Z. *Haubensak* hält es für zweckmäßig, daß der Arzt den Kranken bewußt auch nach dieser Richtung hin untersuche, bisher sei das nur unbewußt geschehen.

Angeregt hauptsächlich durch *Haubensak*'s Arbeit habe ich nun an dem Material der Münchener Psychiatrischen und Nervenklinik und der II. Medizinischen Klinik ähnliche Untersuchungen angestellt. In erster Linie habe ich die einzelnen psychiatrischen und internen Krankheiten hinsichtlich des Vorkommens der D. Z. nach Art und Häufigkeit mit einander verglichen, dann habe ich auch untersucht, ob sich Beziehungen der D. Z. zu den *Kretschmer*'schen Körperbautypen (L = Leptosom [asthenisch], A = Athletisch, P = Pyknisch, die Dysplastiker habe ich, da ich nur über 2 Fälle verfüge, in den Tabellen nicht aufgeführt) aufzeigen lassen.

Ich habe 300 psychiatrisch und 200 intern kranke Männer,[1]) im ganzen also 500 Fälle untersucht, eine Zahl, die natürlich bei weitem nicht ausreicht, irgend welche

[1]) Ich habe mich, um die Verhältnisse nicht noch mehr zu komplizieren auf Männer beschränkt, wobei die Frage offen bleiben muß, ob beim weibl. Geschlecht dieselben Verhältnisse vorliegen oder andere.

bindenden Schlüsse zu ziehen und zumal bei der Mannigfaltigkeit der internen Krankheiten die Aufstellung nur einiger weniger großer Gruppen zuließ. Bei den psychiatrischen Krankheiten konnte ich doch ohne mit allzu kleinen Zahlen zu arbeiten, die wesentlichen Krankheitsgruppen gesondert zählen. Ich muß bemerken, daß mir zur Zeit der Untersuchung die psychiatrische Diagnose unbekannt war und daß ich es auch absichtlich unterließ, durch irgendwelche Explorationen Anhaltspunkte über die Art der Psychose zu bekommen, um bei der Feststellung des Habitus unvoreingenommen zu sein. Bei der häufigen Verwischtheit und Vermischung der Körperbautypen wäre es zu verführerisch gewesen, sich durch die Kenntnis der Diagnose „Schizophrenie" oder „Manisch depressives Irresein", vielleicht auch nur unbewußt, zu einer voreingenommenen Körperbaudiagnose bestimmen zu lassen. Daß ich in jedem Einzelfall hinsichtlich der klinischen Diagnose ganz ahnungslos gewesen wäre, möchte ich nicht behaupten, denn nicht ganz selten gibt das Verhalten der Kranken doch kaum zu übersehende Hinweise; aber ich war immer bestrebt, meine Aufzeichnungen so unvoreingenommen wie nur möglich nach den morphologischen Verhältnissen zu machen.

Alle meine Untersuchungen sind ohne Tasterzirkel und Meßband vorgenommen worden, da ich mit den meisten früheren Untersuchern der Meinung bin, daß alle stärkeren Abweichungen von der Norm (und nur solche können ja überhaupt auch theoretisch in Frage kommen) mit bloßem Auge einfacher und richtiger erkannt werden können, als mit noch so feinen Meßinstrumenten, ganz abgesehen davon, daß man mit Messungen nicht nur leicht ins Uferlose gerät, sondern auch vielfach anstatt vor einem anschaulichen Bild zu stehen, sich vor einer unübersehbaren Fülle von Zahlen findet. Irgendwelche anthropologischen oder rassenkundlichen Aufzeichnungen habe ich mir nicht gemacht, um weiteren Komplikationen zunächst einmal aus dem Wege zu gehen.

Ethnologisch bestand das Material zum großen Teil aus Oberbayern, in geringerer Anzahl waren Schwaben und

Franken vertreten, natürlich waren auch einzelne Mittel- und Norddeutsche darunter, außerdem ein einziger Nichtdeutscher (Russe). In sozialer Beziehung gehörte das Material der Mehrzahl nach (80%) der Arbeiterbevölkerung an, es waren etwa $^2/_3$ Ungelernte, $^1/_3$ gelernte Arbeiter und Handwerker. Von den übrigen 20% waren die meisten Kaufleute und niedere Beamte, 2% waren Akademiker. Psychiatrisches und internes Material war in sozialer Hinsicht nicht wesentlich verschieden bis auf ein geringes Überwiegen der ungelernten Arbeiter bei dem internen Spitalsmaterial.

Alle Altersklassen vom 15. bis 81. Lebensjahr waren vertreten, das Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel) betrug 39 Jahre (38 Jahre beim psychiatrischen, 40 Jahre beim internen Material).

Das interne Material ließ sich zwanglos in 5 Gruppen einteilen:

1. Organische Nervenkrankheiten (Org. N.)
2. Organneurosen und Neuropathien (Neurop.)
3. Konstitutionskrankheiten (Konst.)
   insbesondere Diabetes, Gicht, Basedow etc.
4. Tuberkulose (Tbc.) und zwar in allen Fällen Lungentuberkulose, teilweise mit sonstiger Organtuberkulose kombiniert
5. sonstige interne Krankheiten. (Sonst.) Und zwar: akut entstandene Krankheiten, also Infektionskrankheiten, Angina, Polyarthritis, Bronchitis, Pleuritis etc., hier ordnete ich auch 3 Fälle von malignen Tumoren ein, trotzdem andererseits die Wahrscheinlichkeit einer konstitutionellen Disposition hierbei nicht von der Hand zu weisen ist.

Ich bin mir wohl bewußt, daß diese Einteilung mancherlei Mängel an sich hat, aber wie schon erwähnt, hätte eine weitere Unterteilung die Fehlerquellen nur vergrößert, ohne irgend einen wesentlichen Vorteil zu bringen.

Beim psychiatrischen Material war die Differenzierung leichter, weil ja hier (vorausgesetzt, daß eine sichere Diagnosenstellung überhaupt möglich ist) die Zahl der wohl-

charakterisierten Krankheitsgruppen eine verhältnismäßig geringe ist. Es wurden unterschieden:

1. Schizophrenie (Schiz.)
2. Manisch-depressives Irresein (M. D.)
3. Progressive Paralyse (P. P.)
4. Genuine Epilepsie (Epi.)
5. Debilität, Imbezillität, Idiotie (D. I.)
6. Durch Traumen (Hirn- und Schädelverletzungen) bedingte seelische Störungen (Tr.)
7. Arteriosklerose (Art.)
8. Psychopathie (einschl. hysterischer Psychopathen, Alkoholisten, Morphinisten und Cocainisten) (Psychop.)

Eine Einteilung nach den Intelligenzgraden (vgl. *Haubensak*) hielt ich nicht für zweckmäßig, da bei den psychiatrischen Fällen selbstverständlich eine derartige Einteilung unmöglich gewesen wäre, und bei dem internen Material sich bei dem durchschnittlich recht niedrigen Niveau und bei der Schwierigkeit und Subjektivität, die m. E. in derartigen Feststellungen liegt, eine Untersuchung darüber kaum viel praktisch Verwertbares zu Tage gefördert hätte.

Noch ein Wort zur Bewertung der einzelnen D. Z. Ich habe meinen Untersuchungen, die bei den erfahrensten Autoren gebräuchlichen D. Z. als solche zugrundegelegt. Ich bin mir klar darüber, daß wohl kein einziges der aufgeführten Stigmata ein so sicheres D. Z. darstellt, daß es auch jeder Kritik stand hielte. Aber so lange nicht allgemeine Einigung darüber erzielt worden ist, was als D. Z. zu gelten hat und was nicht, wird man doch auch bei strengster Kritik Unwesentliches nicht immer vom Wesentlichen zu unterscheiden vermögen. Ein entsprechender Einwand mag wohl auch meine einfache Summierung der Stigmata bezw. ihrer Prozentzahlen treffen. Aber praktisch läßt sich das kaum anders durchführen und es kam mir doch auch darauf an, Gesamtzahlen zu bekommen, die Verhältniszahlen sind.

Alle Zahlen in den D. Z.-Tabellen (Tab. 1–8) sind Prozentzahlen. Man sollte ja bei Gruppen von so kleinen

Tabelle 1.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hydrocephalus | 1,0 | 0,7 | 1,5 | 1,7 | — | 1,1 | 1,5 | 4 | — | — | — | — | — | — | 20 | — | — | — | — |
| Pyrgo „ | 3,2 | 1,3 | 6,0 | 3,9 | 4,0 | — | — | — | — | 9 | — | — | — | 2,5 | 20 | — | — | 5,5 | 8,6 |
| Steiles Hinterhaupt | 7,2 | 7,0 | 7,5 | 3,0 | 10,3 | 9,0 | 9,0 | 12 | 9 | 9 | 16 | 6 | 18 | 2,5 | — | 17,8 | — | — | 10,0 |
| Vorspringend. „ | 1,4 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,1 | 1,1 | 1,5 | — | — | — | — | — | — | 2,5 | — | — | 20 | — | — |
| Steile Stirn | 2,0 | 1,3 | 3,0 | 6,9 | 4,6 | — | — | — | — | — | 8 | 6 | — | 1,7 | — | — | — | 10,9 | — |
| Fliehende Stirn | 2,0 | 2.3 | 1,5 | 2,2 | 2,9 | — | 3,0 | — | — | 9 | — | — | — | 3,3 | — | 6,7 | — | — | — |
| | 16,8 | 13,9 | 21,0 | 19,4 | 22,9 | 11,2 | 15,0 | 16 | 9 | 27 | 24 | 12 | 18 | 12,5 | 40 | 24,5 | 20 | 16,4 | 18,6 |

Zahlen Prozentzahlen möglichst ganz vermeiden; ich bin aber doch zu der Ansicht gekommen, daß es im Interesse der Übersichtlichkeit praktischer ist, auch kleine Zahlen in Prozentzahlen auszudrücken; freilich darf man einzelnen Zahlen dann absolut nicht allzuviel Wert beilegen.

**Anomalien des Hirnschädels.** (Tab. 1.)

Die Schädelanomalien wurden von jeher als besonders wichtige D. Z. angesehen, da sie ja direkt auf ein abnorm gebautes Gehirn hinzuweisen schienen. In unserem Material bestehen kaum wesentliche Beziehungen zu den einzelnen Gruppen. Bemerkenswert ist vielleicht die relative Häufigkeit der Schädelanomalien bei Epileptikern und den angeborenen Schwachsinnszuständen, welche beiden Gruppen ja auch sonst als Degenerierte kat'exochen gelten. Auch die organischen Nervenkranken sowie die Neuropathen des internen Materials weisen hohe Prozentzahlen von Schädelanomalien auf. Die Pykniker des Materials zeigen verhältnismäßig am wenigsten Schädelanomalien. Ausgesprochene Fälle von Mikrocephalus beobachtete ich nicht. Ein Caput quadratum fand sich bei einem Imbezillen.

**Anomalien des Gesichtsschädels.** (Tab. 2.)

Die wichtigsten Anomalien sind hier wohl eine stärkere Ungleichheit der Gesichtshälften, die Prognathie und Progenie (Vorragen des Ober- bezw. Unterkiefers), sowie die Mikrognathie, das „fliehende Kinn", bei dessen stärkeren Graden das sog. „Vogelgesicht" entsteht. Bemerkenswert ist hier das häufigere Vorkommen von Mikrognathie und besonders auch von Prognathie beim leptosomen Körperbautyp, worauf auch *Haubensak* hinweist und was der *Kretschmer*'schen Beschreibung des asthenischen Winkelprofils entspricht. Im übrigen bestehen auch hier wieder bei den erwähnten wichtigeren Zeichen deutliche Syntropien zu der Gruppe der Schwachsinnigen. Auch die Neuropathen des internen Materials sind wieder besonders stark vertreten. Auffallend ist die hohe Zahl der Prognathie bei den traumatischen Psychosen; hier wie überall ist man bei den

## Anomalien des Gesichtsschädels.

Tabelle 2.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gesichtsasymetrie | 4,6 | 3,7 | 6,0 | 3,0 | 5,1 | 5,6 | 1,5 | — | — | 18 | 8 | — | — | 5,8 | 73 | 6,7 | — | — | — |
| Vorspringend. Jochbogen | 4,6 | 5,7 | 3,0 | 6,9 | 2,3 | 3,4 | 10,5 | — | 3 | — | 8 | 12 | — | 5,0 | — | 6,7 | — | 5,5 | — |
| Arcus supraciliares | 3,0 | 4,0 | 1,5 | 2,6 | 4,6 | 1,1 | 6,0 | — | 3 | — | 8 | — | — | 5,0 | — | 6,7 | — | — | — |
| Prognathie | 6,8 | 7,3 | 6,0 | 8,2 | 6,3 | 3,4 | 3,0 | — | 6 | 9 | 8 | 36 | — | 10,8 | — | 20,0 | — | 5,5 | — |
| Progenie | 3,0 | 4,0 | 1,5 | 3,9 | 1,7 | 3,4 | 6,0 | 4 | 3 | — | 24 | — | 6 | 1,7 | — | — | — | 2,9 | 1,4 |
| Vorspring. Kinn | 1,4 | 2,3 | — | 1,3 | 1,7 | 1,1 | 4,5 | — | 3 | — | 8 | — | — | 0,8 | — | — | — | — | — |
| Fliehendes Kinn | 2,6 | 3,3 | 1,5 | 3,0 | 2,3 | 1,1 | 1,5 | — | — | 9 | 8 | 6 | — | 3,3 | — | 4,4 | — | 3,6 | — |
| Schiefnase | 4,6 | 3,7 | 6,0 | 5,6 | 4,6 | 2,2 | 1,5 | 4 | 3 | — | 16 | — | — | 5,0 | — | — | — | 10,9 | 8,6 |
| | 30,6 | 34,0 | 25,5 | 34,5 | 28,6 | 21,3 | 34,5 | 8 | 21 | 36 | 88 | 54 | 6 | 37,4 | 73 | 44,5 | — | 28,4 | 10,0 |

Tabelle 3.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ungleiche Augenstellung | 0,4 | 0,7 | – | 0,9 | – | – | – | – | – | – | 8 | – | – | 0,8 | – | – | – | – | – |
| Strabismus | 1,0 | 1,7 | – | 1,7 | – | 1,1 | – | – | 3 | – | – | – | – | 2,5 | – | – | – | – | – |
| Irispigmentflecken | 7,2 | 7,0 | 7,5 | 5,2 | 8.0 | 7,8 | 6,0 | 8 | 9 | 9 | – | 6 | 12 | 7,5 | 40 | 6,7 | – | – | 8,6 |
| Irisheterochromie | 0,4 | 0,7 | – | – | 1,2 | – | 1,5 | – | – | – | – | – | – | 5,0 | – | – | – | – | – |
| | 9,0 | 10,1 | 7,5 | 7,8 | 9,2 | 8,9 | 7,5 | 8 | 12 | 9 | 8 | 6 | 12 | 15,8 | 40 | 6,7 | – | – | 8,6 |

relativ kleinen Gesamtzahlen vor Zufallsbefunden nicht sicher.

### Anomalien des Auges. (Tab. 3.)

Bei der Beobachtung der Augenanomalien lassen sich nach meinem Material keine besonderen Schlüsse ziehen. Die von allen Untersuchern immer wieder vermerkten Pigmentflecken der Iris scheinen wenigstens als D. Z. im allgemeinen recht belanglos zu sein. Sie kamen bei fast sämtlichen Gruppen meines Materials in annähernd gleicher Häufigkeit vor. Daß die Lokalisation dieser Flecken Organkorrelationen besitzen sollen, wird von den „Augendiagnostikern" behauptet; beweisendes Material scheinen diese jedoch nicht beibringen zu können.

Von größerer Bedeutung als einzelne Pigmentflecken ist vielleicht als D. Z. die Heterochromie der Iriden anzusehen, wenn ich auch bei der relativen Seltenheit (ich habe nur 2 Fälle beobachtet, die weiterhin keine anderen Pigmentanomalien boten) natürlich keine Gruppenkorrelationen feststellen konnte.

Eine völlige Pigmentlosigkeit (Albinismus) habe ich nicht beobachtet. Auch Nystagmus und Ptosis habe ich in keinem Falle gesehen. Die 3 Fälle von Strabismus concomitans betrafen Psychopathen. Stellungsasymmetrie der Augen war fast immer mit deutlicher Gesichtsasymmetrie vergesellschaftet.

### Anomalien der Ohrmuschel. (Tab. 4.)

Die Ohrmuschelanomalien haben in der Lehre von den D. Z. immer eine besonders hervorragende Rolle gespielt. In der älteren Literatur finden sich darüber zahlreiche Abhandlungen. *Binder* beschreibt in seiner Monographie über das *Morel*'sche Ohr nicht weniger als 21 „wohl charakterisierte Formen abnorm gestalteter Ohren" und *Schwalbe* teilt z. B. die *Darwin*'schen Knötchen allein in 5 Gruppen ein. Aber auch ebenso umstritten in ihrer Wertigkeit als D. Z. waren diese Anomalien. Heute hält man im allgemeinen nicht mehr allzuviel davon, besonders von den

## Anomalien der Ohrmuschel.

Tabelle 4.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stellungsasymmetrie | 0,8 | 1,3 | — | — | 1,7 | 1,1 | — | — | — | — | — | 6 | — | 2,5 | — | — | — | — | — |
| Formasymmetrie | 3,0 | 4,0 | 1,5 | 4,3 | 2,3 | 1,1 | 3,0 | — | — | — | — | 6 | 12 | 5,8 | — | — | — | 5,5 | — |
| Makrotie | 1,6 | 1,7 | 1,5 | 1,7 | 2,3 | — | 3,0 | — | 3 | — | — | — | — | 1,7 | — | 6,7 | — | — | — |
| Mikrotie | 4,0 | 4,7 | 3,0 | 6,5 | 2,4 | 1,1 | 6,0 | — | — | 9 | — | — | 6 | 6,7 | — | — | — | 5,5 | 4,3 |
| Deutl. Behaarung | 3,8 | 5,3 | 1,5 | 1,7 | 7,4 | 2,2 | 6,0 | 12 | — | — | — | 6 | 24 | 3,3 | — | 6,7 | — | — | — |
| Lange schmale Form | 2,4 | 3,0 | 1,5 | 0,9 | 5,1 | 1,1 | 1,5 | 4 | — | — | — | 6 | 6 | 4,2 | — | — | 20 | — | — |
| Flaches Relief | 4,6 | 4,7 | 4,5 | 3,4 | 5,4 | 3,4 | 6,0 | 4 | 3 | 9 | — | 6 | 6 | 3,3 | — | 4,4 | — | — | 10,0 |
| Darwin-Spitzohr | 0,6 | 1,0 | — | 0,4 | 0,6 | 1,1 | — | — | — | — | — | — | 6 | 1,7 | — | — | — | — | — |
| Darwin-Knötchen | 5,6 | 6,3 | 4,5 | 5,5 | 8,6 | — | 10,5 | — | 6 | 9 | — | 6 | — | 6,7 | — | — | — | 5,5 | 8,6 |
| Trichterohren | 4,0 | 3,7 | 4,5 | 6,9 | 1,1 | 2,2 | 4,5 | 12 | 3 | — | 16 | — | — | 1,7 | — | 4,4 | — | 12,7 | — |
| Abstehende Ohren | 14,4 | 15,0 | 13,5 | 22,8 | 3,4 | 13,4 | 16,5 | 16 | 9 | 9 | 24 | — | 18 | 15,0 | 20 | 13,3 | 20 | 20,0 | 4,3 |
| Im ob. Teil absteh. O. | 3,4 | 3,7 | 3,0 | 1,3 | 6,0 | 1,1 | 4,5 | — | 9 | — | — | — | — | 1,7 | — | 6,7 | — | — | 4,3 |
| Abstehds. Läppchen | 5,8 | 3,7 | 9,0 | 3,9 | 7,7 | 5,6 | 4,5 | — | 3 | — | — | 12 | 12 | 2,5 | — | 6,7 | 20 | 10,9 | 8,6 |
| Abnorm große „ | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,4 | 2,3 | 3,4 | 3,0 | 4 | 3 | — | 8 | — | — | 3,3 | — | 6,7 | — | 5,5 | — |
| Angewachs. „ | 9,8 | 9,3 | 10,5 | 9,0 | 12,5 | 6,7 | 7,5 | — | 6 | 27 | 8 | 12 | — | 14,2 | 20 | 13,3 | 13 | 7,3 | 8,6 |
| Fehlendes „ | 1,2 | 1,0 | 1,5 | 1,7 | — | 2,2 | — | — | — | — | — | 12 | 6 | 1,7 | — | — | — | 5,5 | — |
| | 68,0 | 71,4 | 63,0 | 73,4 | 68,8 | 45,7 | 76,5 | 52 | 45 | 63 | 56 | 72 | 96 | 76,0 | 40 | 68,9 | 73 | 78,4 | 48,7 |

Tabelle 5.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zu kurze Oberlippe | 0,8 | 0,3 | 1,5 | 1,3 | 0,6 | – | – | – | – | – | – | – | – | 0,8 | – | – | – | 5,5 | – |
| Wulstige Lippen | 1,6 | 1,3 | 1,5 | 2,2 | 1,1 | – | 1,5 | – | 3 | 9 | – | – | – | 1,7 | – | – | – | 5,5 | – |
| Linqua plicata | 3,6 | 5,0 | 1,5 | 3,9 | 3,4 | 3,4 | 6,0 | 12 | 6 | – | 8 | – | – | 3,3 | – | 6,7 | – | – | – |
| Makroglossie | 0,4 | 0,7 | – | 0,4 | – | 1,1 | – | – | 3 | – | – | – | – | 0,8 | – | – | – | – | – |
| Mikrodontie | 2,4 | 3,0 | 1,5 | 3,0 | 1,7 | 1,1 | – | 4 | – | 9 | – | 6 | – | 4,2 | – | 6,7 | – | – | – |
| Heterodontie | 10,6 | 12,7 | 7,5 | 10,8 | 8,0 | 14,6 | 15,0 | 16 | 6 | 18 | 8 | 12 | 6 | 13,3 | 20 | – | 20 | – | 12,9 |
| Dystopia dentium | 20,8 | 18,7 | 24,0 | 23,2 | 22,5 | 12,3 | 24,0 | 16 | 21 | 18 | 8 | 30 | 6 | 16,7 | 40 | 46,7 | 40 | 10,9 | 12,9 |
| Trema, Diastema | 9,4 | 8,7 | 10,5 | 11,3 | 4,6 | 15,7 | 7,5 | 4 | 6 | 9 | 8 | 24 | 12 | 7,5 | 47 | 6,7 | – | 14,5 | 4,3 |
| Spitzbogengaumen | 6,2 | 5,3 | 7,5 | 6,9 | 8,3 | 1,1 | 7,5 | – | 3 | 18 | 16 | 6 | – | 3,3 | – | 26,7 | – | 3,6 | 1,4 |
| | 55,8 | 55,7 | 55,5 | 63,0 | 50,2 | 49,3 | 61,5 | 52 | 48 | 81 | 48 | 78 | 24 | 51,6 | 107 | 93,5 | 60 | 40,0 | 31,5 |

häufigeren Anomalien, wie abstehende Ohren und angewachsene Ohrläppchen, da sie eben zu häufig vorkommen (in meinem Material in 14 bzw. 10% der Fälle). Aber auch die übrigen Anomalien kamen in allen Gruppen annähernd gleich häufig vor.

Eine m. E. sichere Korrelation besteht jedoch zwischen abstehenden Ohren und Habitus asthenicus, während die langen schmalen, meist anliegenden Ohrformen vornehmlich Athletikern angehörten. Die Schwachsinnigen mit abstehenden Ohren waren mit Ausnahme eines Dysplastikers sämtlich Astheniker.

**Anomalien der Mundorgane.** (Tab. 5.)

Als wichtigste D. Z. kämen hier Hasenscharte und Wolfsrachen in Frage. Ich habe jedoch keinen derartigen Fall beobachtet. Ein steiler, dachartiger „Spitzbogengaumen" war dagegen nicht ganz selten (in 6% der Fälle) zu beobachten. Am häufigsten traf diese Anomalie auf Epileptiker, angeborene Schwachsinnsformen und organische Nervenkrankheiten. Die zahlreichen Zahnanomalien wiesen auf keine der Gruppen in besonderem Maße hin. Am stärksten befallen waren Neuropathen und organisch Nervenkranke. Caries und Alveolarpyorrhoe habe ich in die endgültigen Tabellen nicht mehr aufgenommen, da der geradezu miserable Zustand der Kauwerkzeuge ein ganz allgemeiner war. Die Zungenanomalien ließen keine besonderen Schlüsse zu; die als wichtiges Degenerationszeichen angesehene Linqua plicata kam bei den Manisch-depressiven sogar häufiger vor als bei den Schwachsinnigen. Auch die Lippenanomalien zeigten nichts Besonderes.

**Anomalien der Haut.** (Tab. 6.)

Im Ganzen stehen hier die Debilen und Imbezillen an erster Stelle, ihnen folgen die Psychopathen. Die Hautkrankheiten, besonders Ekzem und Acne vulgaris, zeigen deutliche Beziehungen zum pyknischen Habitus; Acne rosacea kam dagegen häufiger bei Athletikern vor. Ichthyosis und Lichen pilaris verzeichnete ich je einmal. Eine Häufung und charakteristische Lokalisation von Naevis bei Tuber-

Tabelle 6.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Naevi pigmentosi | 6,6 | 7,0 | 6,0 | 9,4 | 6,3 | 1,1 | 1,5 | — | 6 | — | 16 | 18 | 6 | 10,0 | — | 6,7 | — | 5,5 | 8,6 |
| „ vasculosi | 3,6 | 5,0 | 1,5 | 3,0 | 4,6 | 2,2 | 3,0 | 8 | 3 | — | — | 12 | 6 | 6,7 | — | 6,7 | — | — | — |
| Teleangiectasien | 3,4 | 4,7 | 3,0 | 1,7 | 4,0 | 10,1 | 4,5 | — | 9 | — | 8 | — | 6 | 6,7 | — | — | 20 | — | 4,3 |
| Vitiligo | 1,0 | 1,7 | — | 1,3 | 0,6 | 1,1 | — | — | 6 | — | — | — | — | 2,5 | — | — | — | — | — |
| Ephelides | 3,2 | 3,3 | 3,0 | 2,2 | 2,9 | 6,7 | 1,5 | — | 6 | — | 8 | — | — | 5,0 | — | 6,7 | — | 5,5 | — |
| Sonstige Pigmentanhäufungen | 2,8 | 2,7 | 3,0 | 3,0 | 1.7 | 4,5 | 4,5 | 4 | — | — | — | — | — | 2.5 | — | — | — | — | 8,6 |
| Verrucae | 4,0 | 3,7 | 4,5 | 0,7 | 7,1 | 4,5 | 3,0 | 8 | — | — | 16 | 6 | 6 | 3,3 | — | 11,1 | — | 7,3 | — |
| Acne rosaeia | 3,6 | 4,0 | 3,0 | 2,2 | 6,3 | 2,2 | 1,5 | 4 | 3 | — | 16 | — | 12 | 4,2 | — | 6,7 | — | — | 4,3 |
| „ vulgaris | 8,6 | 11,3 | 4,5 | 8,6 | 9,7 | 11,2 | 12,0 | 28 | 6 | 9 | 8 | — | — | 13,3 | 20 | — | — | 5,5 | 4,3 |
| Ichthyosis, Lichen pil. | 0,4 | 0,7 | — | — | 1,1 | — | — | — | — | — | — | — | 6 | 0,8 | — | — | — | — | — |
| Andere Dermatosen | 3,2 | 4,3 | 1,5 | 3,9 | 1,7 | 4,5 | 3,0 | — | 6 | — | 8 | 6 | — | 5,8 | 20 | — | — | — | — |
| | 40,4 | 48,4 | 30.0 | 36,0 | 46,0 | 48,1 | 34,5 | 52 | 45 | 9 | 80 | 42 | 42 | 60,8 | 40 | 37.9 | 20 | 23,8 | 30,1 |

Tabelle 7.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Calvities praematura | 7,0 | 6,7 | 7,5 | 6,5 | 10,3 | 5,6 | 7,5 | 8 | 9 | 9 | 8 | 6 | 6 | 5,0 | — | 6,7 | 20 | 10,9 | 4,3 |
| Canities „ | 4,8 | 6,0 | 3,0 | 3,4 | 5,7 | 6,7 | 3,0 | 4 | 9 | 9 | — | 6 | 6 | 7,5 | — | 13,3 | — | — | — |
| Pelzmützenbehaarg. | 2,8 | 4,7 | — | 3,9 | 1,1 | 3,4 | 6,0 | 4 | — | — | 16 | — | — | 5,0 | — | — | — | — | — |
| Synophris | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 7,3 | 11,7 | 6,7 | 13,5 | 16 | — | — | 8 | — | — | 15,0 | — | 24,4 | — | — | 10,0 |
| Behaarung des Rückens | 11,6 | 11,3 | 12,0 | 6,5 | 19,0 | 11,2 | 15,0 | 8 | 15 | 9 | 16 | 6 | 6 | 10,0 | — | 13,3 | 27 | 10,9 | 11,4 |
| | 35,2 | 37,7 | 31,5 | 27,6 | 47,8 | 33,6 | 45,0 | 40 | 33 | 27 | 48 | 18 | 18 | 42,5 | — | 57,7 | 47 | 21,8 | 25,7 |

kulösen, wie verschiedentlich behauptet wird, konnte ich bei meinen Fällen nicht feststellen.

**Anomalien der Behaarung.** (Tab. 7.)

Calvities praematura (vorzeitiger Haarausfall) fand sich am häufigsten in der Gruppe der konstitutionellen Krankheiten und bei der Tuberkulose. *Haubensak* fand bei seinem Material für Calvities wie auch für Canities bei Tuberkulose gleichfalls hohe Zahlen. Man könnte hier an eine Toxinwirkung denken, ähnlich wie bei manchen akuten Infektionskrankheiten (besonders bei Typhus abdominalis).

Vorzeitiges Ergrauen kam am häufigsten bei organisch Nervenkranken vor. Ein Zusammenwachsen der Augenbrauen war gleichfalls in dieser Gruppe am häufigsten. Eine Erklärung dafür vermag ich nicht zu geben. Pelzmützenbehaarung im Sinne *Kretschmer*'s sah ich hauptsächlich bei Schwachsinnigen. Eine Behaarung des Rückens war am häufigsten bei den Athletikern vorhanden, die dann meist (nicht immer) auch am übrigen Körper (besonders Brust) stark behaart waren.

Von sonstigen Behaarungsstigmen fand sich zweimal eine feminine Behaarung des Pubes, beide Male bei Schizophrenen, einmal kombiniert mit fast weiblichen Mammis, Dystrophia adiposo-genitalis und halbseitigem Kryptorchismus; der andere, weniger ausgeprägte Fall, von asthenischem Körperbau, zeigte sonst keine wichtigeren Stigmen. Sonstige erheblichen Behaarungsanomalien fanden sich nicht.

**Anomalien der Extremitäten und des übrigen Körpers.** (Tab. 8.)

Die Dupuytren'sche Fingerkontraktur hat nach Ansicht der meisten Autoren neben exogenen auch konstitutionelle Komponenten. Erblichkeit ist nachgewiesen worden. *Bunch* (zit. Bauer) beschreibt einen Fall von D. K., wo in einer Familie seit 300 Jahren die meisten männlichen Mitglieder befallen gewesen sein sollen. Er selbst konnte die Kontraktur bei Großvater, Vater und Sohn beobachten. *Payr* prägte den Ausdruck der fibroplastischen Bereitschaft für

## Anomalien der Extremitäten und des übrigen Körpers.

Tabelle 8.

| | Total | Psych. | Med. | L. | A. | P. | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dupuytren-Kontrakt. | 1,2 | 2,0 | — | 2,2 | 0,6 | — | 3,0 | — | 3 | — | — | — | — | 2,5 | — | — | — | — | — |
| Pes planus | 3,8 | 5,3 | 1,5 | 2,2 | 6,3 | 3,4 | 6,0 | 4 | — | — | — | 18 | 6 | 5,8 | — | — | — | — | 4,3 |
| Hallux valgus+++ | 2,2 | 1,7 | 3,0 | 3,9 | — | 2,2 | — | 4 | — | — | 8 | — | — | 2,5 | — | — | 20 | — | 4.3 |
| Varices | 4,0 | 5,7 | 1,5 | 3,0 | 6,3 | 2,2 | — | 12 | 9 | 9 | 8 | 6 | 18 | 4,2 | — | — | — | — | 4,3 |
| Acromegalie | 0,4 | 0,3 | 0,5 | — | 1,4 | — | — | — | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | 1,8 | — |
| Linkshändigkeit | 6,6 | 9,0 | 3,0 | 7,7 | 6,3 | 4,5 | 10,5 | — | 9 | 9 | 16 | 12 | — | 10,0 | — | — | 20 | — | 4,3 |
| Hernien | 1.6 | 1,0 | 2,5 | 2,2 | 0,6 | — | — | 4 | — | — | — | — | — | 1,7 | — | — | 20 | 1,8 | 1,4 |
| Genitalanomalien | 0,6 | 1,0 | — | 0,4 | — | — | 1,5 | — | — | 9 | — | — | — | 0,8 | — | — | — | — | — |
| | 20,4 | 26,0 | 12,0 | 21,6 | 21,5 | 12,3 | 21,0 | 24 | 21 | 36 | 32 | 36 | 24 | 27,5 | — | — | 60 | 3,6 | 18,6 |

die Neigung zu Adhäsionen im Bauchraum, rechnete aber im weiteren Sinne auch Keloidbildung und Dupuytren-Kontraktur dazu. Gruppenbeziehungen möchte ich bei der geringen Zahl der beobachteten Fälle in meinem Material nicht feststellen.

Als eine andere Konstitutionsanomalie des Mesenchyms wird die „Bindegewebsschwäche" angesehen, wozu die Schwäche des Bandapparates und die zirkulatorische Schwäche gehören. Plattfuß, Varizen, Haemorrhoiden, Enteroptose und ein Teil der Hernien beruhen auf dieser Schwäche. – Plattfüße und Krampfadern kamen bei meinem Material am häufigsten bei Athletikern vor, während die Hernien hauptsächlich Astheniker betrafen. Die relative Häufigkeit der Varizen bei Arteriosklerotikern ist wohl durch das hohe Alter dieser Fälle zu erklären.

Hallux valgus ist nach J. *Bauer* z. T. auch konstitutionell bedingt. Ich notierte hier nur Deformitäten stärkeren Grades. Überzählige Finger, Syndaktylie und ähnliches wurde nicht beobachtet.

Linkshändigkeit fand ich in 6,6% aller Fälle, fast genau die gleiche Zahl fand *Haubensak*. Von der durchschnittlichen Bevölkerung sollen die Linkser 1 bis 4% betragen. In meinem Material waren unter den psychiatrischen Fällen dreimal mehr Linkser als unter den internen. Eine besondere Häufung der Linkser bei Schwachsinnigen und Epileptikern, wie vielfach angegeben wird (*Ganter* u. A.), konnte auch ich feststellen. Aber auch Schizophrene und Psychopathen, traumatische Psychosen und organische Nervenkrankheiten waren in ziemlich hoher Zahl betroffen. Man kann also die Linkshändigkeit auch als ein (wenn auch nicht rein anatomisches) D. Z. ansehen. Heredität soll in 50 bis 60% der Fälle nachzuweisen sein (*Schäfer*, cit. *Bauer*). Körperbaulich war die Linkshändigkeit am häufigsten bei Leptosomen zu finden.

Genitalanomalien fanden sich in drei Fällen. Der eine Fall (Kryptorchismus) wurde bei der Besprechung der femininen Pubesbehaarung bereits erwähnt. In den beiden

anderen Fällen (1 Epileptiker und 1 Psychopath) handelte es sich um Hodenhypoplasien leichteren Grades. Hypospadie und Epispadie habe ich nicht beobachtet.

Bei der Besprechung der einzelnen Gruppen von D. Z. ist der Einfachheit halber immer wieder sowohl von den psychiatrischen und medizinischen Krankheitsfällen, als auch von den Körperbautypen gesprochen worden. Bei den folgenden Ausführungen sollen diese beiden Gesichtspunkte getrennt behandelt werden.

Wir fassen zunächst die D. Z. zusammen und versuchen, die so gewonnenen Prozentzahlen der verschiedenen Krankheitsgruppen mit einander zu vergleichen. (Dabei haben wir neben die Tabellen mit Prozentzahlen eine Tabelle mit absoluten Zahlen gesetzt: So wirkt die Erinnerung an die absoluten Zahlen immer gegen eine Überschätzung der aus dem immerhin kleinen Material gewonnenen Relativzahlen).

Im psychiatrischen Material ist die Reihenfolge nach Prozentzahlen der D. Z. von oben nach unten diese:

Tabelle 9.

| | | | |
|---|---|---|---|
| D. J. | 383% | absolut 46 | ( 12 Fälle ) |
| Psychop. | 325% | „ 390 | (120 „ ) |
| Tr. | 318% | „ 54 | ( 17 „ ) |
| Schiz. | 297% | „ 196 | ( 66 „ ) |
| Epi. | 291% | „ 32 | ( 11 „ ) |
| M. D. | 252% | „ 63 | ( 25 „ ) |
| Art. | 237% | „ 38 | ( 16 „ ) |
| P. P. | 233% | „ 77 | ( 33 „ ) |

Berücksichtigt man dabei die Anzahl der Fälle, die zur besseren Übersichtlichkeit in Klammern beigesetzt sind, so wird man 4 Gruppen wegen allzu kleiner Zahlen bei der kritischen Würdigung der Ergebnisse ganz ausschalten müssen (D. J., Tr., Epi. und Art.). Unter den übrigen 4 Gruppen sind immer noch 2 (M. D. und P. P.), bei denen im Hinblick auf die Zahl große Reserve am Platz ist. So können wir nun mit allen Vorbehalten vermuten, daß

Psychopathen und Schizophrene mehr D. Z. aufweisen als Manisch-Depressive und Paralytiker. Über die Gründe dieser Erscheinung wird gelegentlich der Besprechung an Hand anderer Gruppierung näher eingegangen werden.

Tabelle 10.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Neurop. | 340% | absolut 51 | (15 Fälle) |
| Org. N. | 329% | „ 148 | (45 „ ) |
| Konst. | 280% | „ 42 | (15 „ ) |
| Tbc. | 209% | „ 115 | (55 „ ) |
| Sonst. | 189% | „ 122 | (70 „ ) |

Hier wird man wegen der kleinen Zahl auf eine Verwertung der Gruppe der Neuropathien und der konstitutionellen Krankheiten verzichten müssen. Vorläufig soll nur verzeichnet werden, daß die organischen Nervenkrankheiten auffallend viel mehr D. Z. aufweisen, als die nahe beieinander stehenden Tuberkulösen und „sonstigen" Kranken.

Vergleichen wir jetzt die uns übrig bleibenden psychiatrischen und medizinischen Gruppen, so sehen wir fast gleiche Werte bei den Psychopathen und bei den organisch Nervenkranken, denen in kurzem Abstand die Schizophrenen folgen. Benachbarte, erheblich niedrigere Werte haben Tuberkulöse und Paralytiker, nach denen nach nicht allzu großem Zwischenraum die „Sonstigen" folgen.

Tabelle 11.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Psychop. | 325% | Org. N. | 329% |
| Schiz. | 297% | | |
| M. D. | 252% | Tbc. | 209% |
| P. P. | 233% | Sonst. | 189% |

Wir wollen die Erörterungen über diese Zahlen (besonders die Zahl der Manisch-Depressiven) ebenfalls noch zurückstellen.

Bei den 300 psychiatrischen Fällen waren 299% (896) bei den 200 medizinischen Fällen 244% (488) D. Z. zu zählen. Da wir bei der Untersuchung unserer Fälle ohne Auswahl vorgegangen sind, ließe sich — immer mit allen Einschränkungen, die bei einem zahlenmäßig so kleinen

Material notwendig sind – daraus schließen, daß bei unausgelesenem psychiatrischen Material mehr D. Z. vorkommen, als bei unausgelesenem internen. Man wird dabei sofort daran denken, daß gemeinhin bei psychischen Krankheiten der konstitutionelle Faktor höher angesetzt wird als bei somatischen, sodaß hieraus dieser Unterschied sich erklären lassen könnte. Denn wir zweifeln nicht daran, daß die D. Z. in sehr erheblichem Grade mit der Konstitution zusammenhängen, auch ohne uns über Begriff und Wesen der D. Z. in diesem Zusammenhang theoretischen Erörterungen hinzugeben. Wir werden darauf noch zurückkommen müssen. Wir können aber der Frage, ob der Zahlenunterschied zwischen den D. Z. bei psychiatrischen und medizinischen Fällen wirklich auf das Konstitutionelle zurückgeht, noch etwas näherzukommen versuchen, indem wir die beiden Gruppen verschiedentlich gruppieren. Wir fassen zunächst die psychiatrischen Fälle auf folgende Arten zusammen:

Tabelle 12.

| | | |
|---|---|---|
| A. Konstitutionelle. | | |
| 1. sicher konstitutionelle (Schiz., M.D., Epi., Psychop.) | 306,7% | (222 Fälle m. 681 D.Z.) |
| 2. sicher konstitutionelle + Arteriosklerose | 302,1% | (338 „ „ 719 „ ) |
| 3. sicher konstitutionelle + D. I. | 310,7% | (334 „ „ 727 „ ) |
| 4. sicher konstitutionelle + Art. + D. I. | 306,0% | (250 „ „ 765 „ ) |
| B. Nicht Konstitutionelle. | | |
| 1. sicher nicht konstitut. (Tr. + P. P.) | 262,0% | ( 50 „ „ 131 „ ) |
| 2. sicher nicht konstitut. + Art. | 256,0% | ( 66 „ „ 169 „ ) |
| 3. sicher nicht konstitut. + D. I. | 285,5% | ( 62 „ „ 177 „ ) |
| 4. sicher nicht konstitut. + Art. + D. I. | 275,6% | ( 78 „ „ 215 „ ) |

Zur Gegenüberstellung bilden wir von den internen Fällen folgende Gruppen:

Tabelle 13.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| A. Konstitutionelle. | | | | | |
| 1. s. k. (Konst.) | 280,0% ( | 15 | Fälle | mit | 42 D.Z.) |
| 2. s. k. + Neurop. | 310,0% ( | 30 | „ | „ | 93 „ ) |
| 3. s. k. + Org. N. | 316,7% ( | 60 | „ | „ | 190 „ ) |
| 4. s. k. + Neurop. + Org. N. | 321,3% ( | 75 | „ | „ | 241 „ ) |
| B. Nicht konstitutionelle. | | | | | |
| 1. s. n. k. (Sonst. + Tbc.) | 197,6% (125 | „ | „ | 247 | „ ) |
| 2. s. n. k. + Neurop. | 212,8% (140 | „ | „ | 298 | „ ) |
| 3. s. n. k. + Org. N. | 232,3% (170 | „ | „ | 395 | „ ) |
| 4. s. n. k. + Neurop. + Org. N. | 241,4% (185 | „ | „ | 446 | „ ) |

Auf diese Weise sind vergleichbar die sicher konstitutionellen Affektionen der psychiatrischen und internen Gruppe, ferner die sicher nicht konstitutionellen; weiterhin erlaubt die Gruppenbildung die Vergleiche auch auf die Untergruppen auszudehnen, die z. T. konstitutionell, z. T. nicht konstitutionell bedingt sind oder in ihrem genetischen Aufbau neben einander konstitutionelle und nicht konstitutionelle Faktoren haben oder haben können.

Es ist nicht gerade erstaunlich, daß bei den psychiatrischen Fällen der Unterschied zwischen den Zahlen der Gruppe A und der Gruppe B nicht besonders groß ist: In der Gruppe B müssen in dieser Gruppierung die traumatischen Psychosen mitgezählt werden, die wegen der kleinen Zahl an sich nicht stichhaltig sind. Die absolute Höchstzahl in der Gruppe B beträgt bei B. 4. nur 78 Fälle, daß dabei die traumatischen Psychosen die D. Z.-Zahl in die Höhe drücken, läßt sich nicht verkennen. Trotzdem scheinen uns die Zahlen, die aus dieser Gruppierung hervorgehen, zu bestätigen oder doch mindestens nicht zu widerlegen, was aus der Aufstellung in Tabelle 9 hervorgeht: die D. Z.-Zahl wird bei konstitutionellen psychiatrischen Krankheiten größer, als bei nicht konstitutionellen. Auf die Sonderstellung der Manisch-Depressiven wird noch zurückzukommen sein.

Bei der Umgruppierung der internen Fälle (Tabelle 13) ist zu bedenken, daß die hier nicht zu vernachlässigende Hauptgruppe der konstitutionellen Krankheiten und die Neuropathien zahlenmäßig sehr schwach sind. Immerhin ist hier der Unterschied der Häufigkeit an D. Z. gerade im Hinblick auf die verschiedenen Zusammenordnungen deutlich im Sinne der geringeren Häufigkeit bei den nicht konstitutionellen Erkrankungen. Das Steigen der Zahl von B 1 bis B 4 läßt offenbar erkennen, daß zu B 1 mit der Einrechnung der Neuropathien und der organischen Nervenkrankheiten immer mehr D. Z. kommen, d. h., daß der konstitutionelle Faktor bei den Gruppen B 2 bis 4 durch die Zuzählung dieser Affektionen wächst. Dem entspricht aber auch (s. Tab. 10) die große Zahl der D. Z. bei den organischen Nervenkrankheiten (die Neuropathien sind zu wenig zahlreich), von denen zu sagen sein wird, daß sie nach allen unseren Gruppierungen, aber auch gerade im Hinblick auf ihren großen Satz an D. Z. erhebliche konstitutionelle Faktoren enthalten werden. Damit wird auch die große Nähe der einschlägigen Zahlen für Neuropathien und organische Nervenkrankheiten, letztere wenigstens z. T., verständlich. Wir übersehen dabei die Zusammensetzung unserer organischen Nervenkrankheiten im einzelnen nicht.

Die Gruppe der organischen Nervenkrankheiten setzt sich aus folgenden Krankheitsfällen zusammen:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 17 | 10 | Fälle | von Hemiplegie |
| | 5 | „ | „ Tumor cerebri |
| | 1 | „ | „ Pseudobulbärparalyse |
| | 1 | „ | „ spastischer Spinalparalyse |
| | 8 | „ | „ Tabes |
| | 3 | „ | „ Multipler Sklerose |
| | 11 | „ | „ Status metencephaliticus |
| | 1 | „ | „ Ascessus cerebri |
| | 5 | „ | „ Lues cerebri |

zus. 45 Fälle, davon mindestens 17 auf wohl sicher konstitutioneller Grundlage.

Auf alle Fälle meinen wir, daß die Ergebnisse aus unseren verschiedenen Gruppierungen nach derselben Richtung wie die Aufstellung in Tabelle 10 gehen: d. h. bei psychiatrischem und internem Material ist die Zahl der D. Z. bei konstitutionellen Affektionen größer als bei nicht konstitutionellen. Wie weit die Reihenfolge der Gruppen bei Zugrundelegung großer Zahlen sich ändern würde, läßt sich nicht beurteilen. Daß bei der Tuberkulose vom Gesichtspunkt der D. Z. aus der konstitutionelle Einschlag ganz gering zu sein scheint, sodaß sie neben die infektiösen Erkrankungen überhaupt zu stehen häme, mag auffällig erscheinen, entspricht aber vielleicht doch der Anschauung Vieler von der sekundären Natur des sog. Habitus phthisicus.

Nehmen wir nun noch einmal zu der Frage Stellung, ob bei dem psychiatrischen Material die D. Z. häufiger sind, so würde zwar nach den Zahlen der Tabelle 16 (Seite 32) (299 bezw. 244$^0_0$) diese Frage zu bejahen sein, während die Entscheidung in Hinblick auf die verschiedenen Gruppierungen der Tabellen 12 und 13 zweifelhaft wird. Sie wird zweifelhaft deshalb, weil in unserem Material unter den psychiatrischen Fällen in der großen Mehrzahl konstitutionelle, unter den medizinischen aber in der Mehrzahl nicht konstitutionelle Krankheiten sind.

Wir möchten vermuten, daß ein repräsentatives Material aus der freien Bevölkerung bezüglich der Zahl der D. Z. zwischen unseren Paralytikern und unseren „sonstigen" stehen würde.

Wir wenden uns der Betrachtung der Beziehungen zwischen D. Z. und den Körperbautypen zu. Dabei müssen die Dysplastiker (2 Fälle) ausscheiden. Bei der Durchsicht der Tabellen 1 bis 8, deren einschlägige Zahlen hier zusammengestellt sind

Tabelle 14

| | L | A | P |
|---|---|---|---|
| Tab. 1 | 19,4 | 23,9 | **11,2** |
| „ 2 | 34,5 | 28,6 | **21,3** |
| „ 3. | **7,8** | 9,2 | 8,9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tab. 4 | 73,4 | 68,8 | **45,7** |
| „ 5 | 63,0 | 50,2 | **49,3** |
| „ 6 | **36,0** | 46,0 | 48,1 |
| „ 7 | **27,6** | 47,8 | 36,3 |
| „ 8 | 21,6 | 21,5 | **12,3** |

ergibt sich bezüglich der Häufigkeit der D. Z. bei den einzelnen Körperbaugruppen folgendes:

1. In 5 von 8 Gruppen sind die D. Z. bei den Pyknikern am wenigsten zahlreich, in den übrigen 3 Gruppen bei den Leptosomen.

2. In je 4 bezw. 3 Gruppen haben die Leptosomen bezw. die Athletiker am meisten D. Z. In einer Gruppe die Pykniker.

3. In der Mittelstellung sind die Leptosomen einmal, die Athletiker fünfmal und die Pykniker zweimal.

Sichere Beziehungen einzelner D. Z. zu den Körperbautypen lassen sich bei den kleinen Zahlen, die die Aufsplitterung des Materials mit sich bringt, natürlich nicht ausmachen, immerhin deutet doch diese Aufstellung schon darauf hin, daß die D. Z. relativ am wenigsten häufig – wir wollen einfügen: in unserem Material! – bei den Pyknikern vorkommen.

Wir betrachten nun die zusammengefaßten Gruppen:

Tabelle (Fälle)

15a

| % | Psych. | Med. | Total | |
|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 20,7 | 13,5 | 17,8 | Fälle |
| Athlet. | 34,3 | 36,5 | 35,2 | „ |
| Leptosom | 44,3 | 50,0 | 46,6 | „ |
| Dysplast. | 0,7 | – | 0,4 | „ |

15b

| Absolut | Psych. | Med. | Total | |
|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 62 | 27 | 89 | Fälle |
| Athlet. | 103 | 73 | 176 | „ |
| Leptosom | 133 | 100 | 233 | „ |
| Dysplast. | 2 | – | 2 | „ |

Im psychiatrischen wie im internen Material stehen die Leptosomen an erster, die Pykniker an letzter Stelle. Prozentual sind die Athletiker unter den psychiatrischen und medizinischen Fällen annähernd gleich, während bei den Leptosomen die Zahl beiläufig um denselben Betrag zu Gunsten der medizinischen Fälle größer wie bei den Pyknikern zu Gunsten der psychiatrischen größer ist.

Es ist interessant, daß die Pyknikerzahl im internen Material der Prozentzahl (12,7) an reinen Pyknikern ganz nahe steht, die *Gruhle* in einem repräsentativen Material von Haut- und Geschlechtskranken gefunden hat. Daß die Zahl der psychiatrischen Pykniker (20,7) von dieser Zahl soweit abweicht, liegt an dem starken Gewicht der 40 Pykniker, die allein von den Manisch Depressiven (18 von 25 Fällen) und Psychopathen (22 von 120 Fällen) gestellt werden. (In den Tabellen 17 und 18 [S. 33] ist die Verteilung der Körperbautypen bei den einzelnen Krankheitsformen dargestellt.)

Die übrigen Körperbautypen unseres Materials sind mit denen von *Gruhle* wegen verschiedener Gruppierungen nicht in Vergleich zu setzen. Es ist uns ja auch keineswegs um ein näheres Eingehen auf die Häufigkeit der Typen an sich zu tun, deshalb erschien es uns auch erlaubt, nicht so sehr den Wert auf die Erfassung von Mischtypen zu legen, als unsere Fälle ihren hervorstechendsten Merkmalen nach einzuordnen.

Tabelle (D. Z.-Zahlen)

16a

| % | Psych. | Med. | Total. | |
|---|---|---|---|---|
| Pykniker | 252 | 185 | 231 | D. Z. |
| Athlet. | 310 | 275 | 295 | „ |
| Leptos. | 305 | 237 | 276 | „ |
| Dysplast. | 750 | — | 750 | „ |
| Zusammen | 299 | 244 | 277 | D. Z. |

16b

| Absolut | Psych. | Med. | Total. | |
|---|---|---|---|---|
| Pykniker | 156 | 50 | 206 | D. Z. |
| Athlet. | 319 | 201 | 520 | „ |
| Leptosom | 406 | 237 | 643 | „ |
| Dysplast. | 15 | — | 15 | „ |
| Zusammen | 896 | 488 | 1384 | D. Z. |

Wenn wir nun die Zahlen der D. Z. mit den Zahlen der Körperbautypen in Beziehung zu bringen versuchen (Tab. 16a und b), so fällt im psychiatrischen wie im medizinischen Material auf, daß die Pykniker viel weniger D. Z. haben als die Leptosomen und Athletiker und daß ferner die prozentuellen D. Z.-Zahlen dieser beiden Gruppen einander sehr nahe stehen.

**Verteilung der Körperbautypen bei den einzelnen Krankheitsformen und ihre D. Z.-Zahlen.**

Tabelle 17a.

| % | Schiz. | M. D. | P. P. | Epi. | D. I. | Tr. | Art. | Psychop. | D. Z. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 5 | 72 | 36 | – | – | 12 | 31 | 18 | 252 |
| Athlet. | 26 | 24 | 21 | 36 | 50 | 59 | 38 | 39 | 310 |
| Leptosom | 67 | 4 | 43 | 55 | 50 | 29 | 31 | 43 | 305 |
| Dyplast. | 2 | – | – | 9 | – | – | – | – | 750 |
| D. Z.: | 297 | 252 | 233 | 291 | 383 | 318 | 237 | 325 | 299 |

Tabelle 17b.

| Absolut: | 66 | 25 | 33 | 11 | 12 | 17 | 16 | 120 | – |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 3 | 18 | 12 | – | – | 2 | 5 | 22 | 156 |
| Athlet. | 17 | 6 | 7 | 4 | 6 | 10 | 6 | 47 | 319 |
| Leptosom | 45 | 1 | 14 | 6 | 6 | 5 | 5 | 51 | 406 |
| Dysplast. | 1 | – | – | 1 | – | – | – | – | 15 |
| D. Z.: | 196 | 63 | 77 | 32 | 46 | 54 | 38 | 390 | 896 |

Tabelle 18a.

| % | Neurop. | Org. N. | Konst. | Tbc. | Sonst. | D. Z. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 20 | 20 | – | 5 | 17 | 185 |
| Althlet. | 20 | 40 | 40 | 28 | 44 | 275 |
| Leptosom | 60 | 40 | 60 | 67 | 39 | 237 |
| Dysplast. | – | – | – | – | – | – |
| D Z.: | 340 | 329 | 280 | 209 | 189 | 244 |

Tabelle 18b.

| Absolut: | 15 | 45 | 15 | 55 | 70 | – |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pyknisch | 3 | 9 | – | 3 | 12 | 50 |
| Athlet. | 3 | 18 | 6 | 15 | 31 | 201 |
| Leptosom | 9 | 18 | 9 | 37 | 27 | 237 |
| D. Z.: | 51 | 148 | 42 | 115 | 132 | 488 |

Wenn wir bezüglich der Häufigkeit der D. Z. bei den verschiedenen Krankheitsgruppen geneigt sind, Unterschiede in der konstitutionellen Bedingtheit oder Mitbedingtheit der betreffenden Krankheitsgruppen anzunehmen, so müssen wir konsequenterweise daran auch zuerst bei den Körperbautypen denken. Das würde zu der Vermutung führen, daß der athletische und der leptosome Körperbautypus mehr von konstitutionellen Faktoren abhängig seien, als der pyknische. Nun wird es von vornherein wenig plausibel erscheinen, daß unter einigen mehr oder weniger prägnanten Körperbautypen der eine, nämlich der pyknische, in wesentlich höherem Grade von Außenfaktoren beeinflußt sei, als die anderen. Wenn dies aber doch der Fall sein sollte, so würde man es plausibel nur dann finden, wenn er in Bezug auf den Altersaufbau erhebliche Abweichungen von den übrigen Typen zeigen würde. Das ist bei unserem Material nicht der Fall; wir berechnen das Durchschnittsalter unserer Fälle

| | |
|---|---|
| bei den Pyknikern auf | 41,25 Jahre |
| bei den Athletikern auf | 40,23 Jahre |
| bei den Leptosomen auf | 37,27 Jahre |
| Gesamtdurchschnittsalter | 39,12 Jahre |

Läßt sich nun eine andere Erklärung für die geringe D. Z.-Zahl bei den Pyknikern finden? Man ist wohl nicht berechtigt, den pyknischen Typus als den normalen dem athletischen und dem leptosomen Typus gegenüberzustellen, aber das eine drängt sich bei der Betrachtung der Körperbauformen immer wieder auf: Unter den Pyknikern, soweit sie nicht mit Fettbäuchen gesegnet sind, sind mehr Erscheinungen, die uns harmonisch oder wohlproportioniert erscheinen, als unter den beiden anderen Typen, ganz zu schweigen von den Dysplastikern. Setzen wir voraus, was kaum besonders gewagt sein wird, daß die harmonischeren Proportionen der Pykniker kaum in geringerem Grad konstitutionell bedingt sind, als die weniger harmonischen Proportionen der anderen Körperbauformen, so liegt der Gedanke nahe, daß die D. Z. irgendwie mit denselben

genetischen Faktoren zusammenhängen könnten, wie die uns als weniger proportioniert oder disproportioniert erscheinenden Merkmale, und zwar umsomehr, als eine Reihe von sogenannten D. Z. – z. B. Asymetrien, Formanweichungen – in erster Linie als Proportionsstörungen auffallen.

Ob wir mit diesen Vermutungen Richtiges treffen oder nicht, so gewinnen wir doch in einem Punkt ein positives Ergebnis aus der Tatsache, daß bei den Pynikern weniger D. Z. vorkommen: Infolge dieser Tatsache ist auch die Zahl der D. Z. bei unseren Manisch-Depressiven, unter denen sich 72% Pykniker befinden, so gering, ohne daß sich daraus Zweifel in Bezug auf die Konstitutionalität des Manisch-depressiven Irreseins ergeben.

Wir haben noch zu einer merkwürdigen Übereinstimmung in unserem Material Stellung zu nehmen.

Wir fanden

| unter 66 Schizophrenen | | unter 55 Tuberkulösen |
|---|---|---|
| Pykniker | 5% | 5% |
| Athletiker | 26% | 28% |
| Leptosome | 67% | 67% |
| Sysplastik. | 2% | – |

Es würde die Häufigkeit der Leptosomen bei der Schizophrenie den Kretschmer'schen Befunden und bei der Tuberkulose der internen Erfahrung entsprechen.

Wir halten die Schizophrenie für eine konstitutionelle Erkrankung und glauben, daß bei der Tuberkulose das konstitutionelle Moment mindestens stark in den Hintergrund tritt. Wie können wir uns dann auf diese Übereinstimmung der Prozentzahlen einen Vers machen? Der Versuch, im Altersaufbau eine Auskunft zu finden, schlägt fehl: Das Durchschnittsalter unserer Schizophrenen ist 32, unserer Tuberkulösen 35 Jahre, d. h. beide Gruppen stehen einander sehr nahe, beide stehen allerdings unter dem Altersdurchschnitt unserer Leptosomen überhaupt (37 Jahre); das gibt aber lediglich einen Hinweis auf das frühere Erkrankungsalter, nicht auf Aussenfaktoren, die bei der einen der beiden in Rede stehenden Formen das

Zustandekommen des leptosomen Typus begünstigen würden.

Vielleicht geben uns aber diese ähnlichen Zahlen eine Lehre in dem Sinne, daß man die Unterscheidung zwischen „konstitutionell" und „nicht konstitutionell" nicht vorsichtig genug anfassen kann. Wenn wir in der schizophrenen Erkrankung konstitutionelle Faktoren suchen, so meinen wir damit mehr als lediglich eine konstitutionelle Disposition. Wenn wir in der tuberkulösen Erkrankung konstitutionelle Faktoren ablehnen, so vermögen wir doch die Bedeutung konstitutionell-dispositioneller Momente nicht in Abrede zu stellen. Vielleicht gehen von diesen Momenten Verbindungen zum leptosomen Typus in dem Sinne, daß die Herausbildung des sekundären Habitus phthisicus durch die tuberkulöse Erkrankung eines konstitutionell-dispositionellen Entgegenkommens des Organismus bedarf. (Vielleicht liegt in dem Unterschied der D. Z.-Zahlen für unsere Schizophrenen und Tuberkulösen ein Hinweis darauf, daß diese Überlegungen nicht ganz abwegig sind. Ebenso könnte sich zeigen, daß diese Erwägungen im Großen Ganzen auch auf die Verhältnisse bei unseren organischen Nervenkranken anzuwenden sind).

Wir sind uns durchaus bewußt, das nicht beweisen zu können. Es scheint uns aber trotz dieses nur kleinen Materials nicht angängig, an dieser so auffallenden Übereinstimmung von Zahlen als an einer reinen Zufälligkeit ohne jede Bemerkung vorbei zu gehen.

Vor der Zusammenfassung möchte ich noch einmal betonen, daß ich über die zahlenmäßige Unzulänglichkeit meines Materials nicht im Unklaren bin. Immerhin geht doch vielleicht wie aus den einschlägigen Untersuchungen Haubensak's auch aus den meinigen hervor, daß die Problemstellungen, die sich hinsichtlich der D. Z. ergeben, keineswegs als veraltet angesehen werden können. Es wäre vielmehr zu begrüßen, wenn die Frage der D. Z., besonders auch in ihren Beziehungen zu den Körperbautypen, Gegenstand weiterer Untersuchungen werden würden.

Überblicken wir zusammenfassend noch einmal unsere Befunde, so kommen wir zu folgenden Ergebnissen:

1. Es lassen sich bei einem Teil der D. Z. zahlenmäßige Beziehungen zu den einzelnen Körperbautypen feststellen, deren Konstanz an einem größeren Material nachzuweisen wäre.
2. Bei einem unausgelesenen psychiatrischen Material war eine größere Zahl von D. Z. festzustellen, als an einem unausgelesenen internen Material.
3. Bei sicher konstitutionellen psychiatrischen und internen Krankheitsfällen scheinen sich mehr D. Z. zu finden als bei sicher nicht konstitutionellen. In diesem Punkt bereitete die geringe Anzahl einiger unserer Krankheitsgruppen den tatsächlichen Feststellungen einige Schwierigkeiten.
4. Von den Körperbautypen (im Sinne Kretschmer's) zeigten die Pykniker am wenigsten D. Z. In der Häufigkeit der D. Z. zwischen Athletikern und Leptosomen war der Unterschied nur gering und zwar im Sinne einer etwas höheren D. Z.-Zahl bei den Athletikern.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozent Dr. Kahn für die Anregung zu dieser Arbeit und die wertvolle Beratung bei der Abfassung derselben, sowie für die Übernahme des Referates meinen besten Dank auszusprechen.

Weiterhin danke ich den Direktionen der beiden Kliniken ergebenst für die Überlassung des Materials.

# Literatur.


1. Bauer J.: Die konstitutionelle Disposition zu inneren Krankheiten. Berlin 1924, 4. Aufl.
2. Binder: Das Morel'sche Ohr. Arch. f. Psych. B. 20 H. 2 p. 541 (1889).
3. Bumke O.: Lehrbuch der Psychiatrie, München 1924.
4. Derselbe: Über nervöse Entartung, Berlin 1912. (Monographien aus dem Gesamtgebiet der Neurologie).
5. Forel: Diskussionsbemerkungen bei Knecht (s. 13).
6. Ganter R.: Der körperliche Befund bei 345 Geisteskranken. Allg. Zschr. f. Psych. B. 55 p. 495. (1898).
7. Derselbe: Untersuchungen auf D. Z. bei 251 geisteskranken Männern. Arch. f. Psych. B. 38 p. 978 (1904).
8. Griesinger: zit. Bumke, Knecht a. a. O.
9. Gruhle: Der Körperbau der Normalen. Arch. f. Psych. B. 77. H. 1. p. 1 (1926).
10. Haubensak W.: Zur Lehre von den D. Z. Diss. Zürich 1926.
11. Hanhart E.: Über den modernen Dispositionsbegriff und seine Verwertung in der Praxis. Schw. med. W.-Schr. B. 54. H. 29/30 p. 659 und 680 (1924).
12. Knecht: Über die Verbreitung physischer Degeneration bei Verbrechern und Beziehungen zwischen D. Z. und Neuropathie. Allg. Zeitschr. f. Psych. B. 40 p. 584 (1883).
13. Derselbe: Über den Wert der D. Z. bei Geisteskranken. Allg. Zschr. f. Psych. Bd. 54 H. 5 p. 876 (1897).
14. Kraepelin: Einf. in die Psych. Klinik. Leipzig 1921, 4. Aufl.
15. Kretschmer E.: Körperbau und Charakter. Berlin 1925, 4. Aufl.
16. Lombroso C.: Der Verbrecher. Mailand 1876. (Deutsche Übersetzung von Fraenkel, Hamburg 1887).
17. Metzger J.: Zur Lehre von den D. Z. Allg. Zschr. f. Psych. B. 45 p. 501 (1888).
18. Morel: zit. Binder, Bumke, Ganter, Knecht, Näcke a. a. O.
19. Naecke E.: Die sog. äußeren D. Z. bei progressiver Paralyse etc. Allg. Zschr. f. Psych. B. 55 p. 537 (1898).
20. Derselbe: Einige innere somatische D. Z. bei Paralytikern und Normalen. Allg. Zschr. f. Psych. Bd. 58 p. 1009 (1901).
21. Payr: zit. Bauer a. a. O.
22. Richter: Bildungsanomalien bei Geisteskranken. Allg. Zschr. f. Psych. B. 38 H. 1 p. 80 (1881).
23. Rohden: Körperbauuntersuchungen an geisteskranken und gesunden Verbrechern. Arch. f. Psych. B. 77. H. 1 p. 151 (1926).
24. Schäfer: zit. Bauer a. a. O.
25. Schwalbe: zit. Naecke a. a. O.
26. Steynes H.: Untersuchungen über D. Z. an 356 geisteskranken Frauen. Diss. Göttingen 1904.

## Lebenslauf.

Geboren am 28. V. 1902 zu Hermannstadt in Siebenbürgen als ältester Sohn des Dr. jur. Ludwig Klein. 1908 bis 1920 Volksschule und evangelisches (deutsches) Obergymnasium zu Hermannstadt. – Reifeprüfung.

Sommersemester 1921 bis Sommersemester 1923 medinisches Studium an der Universität Leipzig. – Ärztliche Vorprüfung. Wintersemester 1923/24 bis Wintersemester 1925/26 medizinisches Studium an der Universität München. S. S. 1926 ärztliche Prüfung. Seit 1. Juli 1926 Volontärassistent an der II. medizinischen Klinik München (Friedrich von Müller).